

00862.023364

PATENT APPLICATION



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Application of:

YOSHIKAZU SHIBAMIYA, ET AL.

Application No.: 10/729,937

Filed: December 9, 2003

For: PROGRAM INFORMATION
DISPLAY CONTROL
APPARATUS AND METHOD,
REMOTE CONTROL DEVICE,
PROGRAM, AND STORAGE
MEDIUM

)
:
Examiner: Unassigned
)
:
Group Art Unit: 2611
)
:
)
:
)
:
)
:
)
:
)
:
March 31, 2004

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

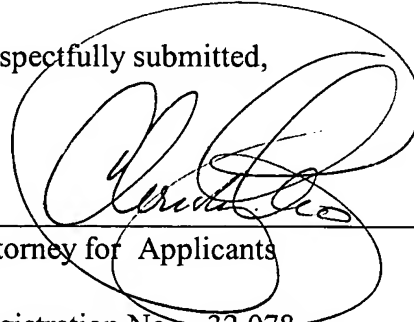
Sir:

In support of Applicants' claim for priority under 35 U.S.C. § 119, enclosed is
a certified copy of the following foreign application:

2002-363113, filed December 13, 2002

Applicants' undersigned attorney may be reached in our Washington, D.C.
office by telephone at (202) 530-1010. All correspondence should continue to be directed to our
address given below.

Respectfully submitted,

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read "Fitzpatrick, Cella, Harper & Scinto". The signature is written over a horizontal line.

Attorney for Applicants

Registration No. 32,078

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO
30 Rockefeller Plaza
New York, New York 10112-3800
Facsimile: (212) 218-2200

CPW\gmc

DC_MAIN 161561v1

Appln. No. 10/729,937^{US}日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICEFiled - 12/09/03
Shibamiya, Yoshi Kazu, et al.
Group - 2611

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年12月13日
Date of Application:

出願番号 特願2002-363113
Application Number:

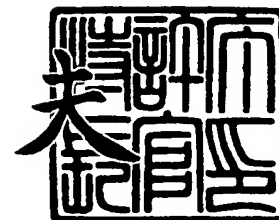
[ST. 10/C]: [JP 2002-363113]

出願人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

2004年 1月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康



【書類名】 特許願

【整理番号】 224433

【提出日】 平成14年12月13日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/00

【発明の名称】 番組情報表示制御装置及びその方法、遠隔操作装置、プログラム及び記憶媒体

【請求項の数】 18

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

 【氏名】 柴宮 芳和

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

 【氏名】 森 重樹

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

 【氏名】 沓名 正樹

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

 【氏名】 福田 哲

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

 【氏名】 松本 雄一

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100076428

【弁理士】

【氏名又は名称】 大塚 康德

【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】 100112508

【弁理士】

【氏名又は名称】 高柳 司郎

【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】 100115071

【弁理士】

【氏名又は名称】 大塚 康弘

【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】 100116894

【弁理士】

【氏名又は名称】 木村 秀二

【電話番号】 03-5276-3241

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003458

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1



【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0102485

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 番組情報表示制御装置及びその方法、遠隔操作装置、プログラム及び記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子番組表を表示する表示手段を制御する番組情報表示制御装置であって、

該電子番組表に表示されるそれぞれの番組に関する番組情報を取得する情報取得手段と、

取得された前記番組情報を前記表示手段に表示させる表示制御手段と、

所定の条件に従って番組を検索する検索手段とを備え、

前記表示制御手段は、前記番組に関する番組情報を前記電子番組表の形態で表示させる第 1 のモードと、前記検索手段により検索された番組に関する番組情報を前記第 1 のモードにおいて表示された番組情報量より増加させて表示させる第 2 のモードとを有することを特徴とする番組情報表示制御装置。

【請求項 2】 前記表示制御手段は、前記第 2 のモードにおいて、前記電子番組表上の前記検索された番組の番組情報表示位置に前記番組情報を表示することを特徴とする請求項 1 記載の番組情報表示制御装置。

【請求項 3】 前記検索手段により複数の番組が検索された場合、前記表示制御手段は前記検索された複数の番組に関する番組情報を一括して表示することを特徴とする請求項 1 記載の番組情報表示制御装置。

【請求項 4】 前記電子番組表に表示された各番組の番組情報を指定する指定手段と、

前記第 1 のモードにおいて前記各番組の番組情報を指定可能とし、前記第 2 のモードにおいて前記検索された番組の番組情報のみを指定可能とするように前記指定手段を制御する指定制御手段と

をさらに備えることを特徴とする請求項 1 記載の番組情報表示制御装置。

【請求項 5】 前記番組情報が、無線又は有線で放送される番組の番組情報であることを特徴とする請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載の番組情報表示制御装置。

【請求項 6】 前記表示制御手段が、前記第 2 のモードにおいて、前記表示手段で表示されている前記電子番組表のチャンネル情報と時間帯情報とに基づく表示範囲内で、前記検索された番組の番組情報を表示させることを特徴とする請求項 1 記載の番組情報表示制御装置。

【請求項 7】 前記検索手段により検索された番組が、前記第 1 のモード時に文字情報が表示されない番組であることを特徴とする請求項 1 記載の番組情報表示制御装置。

【請求項 8】 前記所定の条件は、放送時間 5 分間以内の短時間番組、指定されたジャンルの番組、指定された時間帯に放送される番組、番組情報内に指定されたキーワードを含む番組のうち少なくとも何れか一つを含むことを特徴とする請求項 1 記載の番組情報表示制御装置。

【請求項 9】 前記表示制御手段は、前記第 2 のモードにおいて増加させる番組情報を、前記第 1 のモードにおける電子番組表上の対応位置にポップアップ表示させることを特徴とする請求項 1 記載の番組情報表示制御装置。

【請求項 10】 電子番組表を表示する表示装置を遠隔操作する装置であって、前記表示装置により表示された電子番組表に含まれる番組のうち所定の条件に従った複数の番組について、詳細な番組情報を一括表示させることを指定する第 1 の指定手段を備えることを特徴とする遠隔操作装置。

【請求項 11】 前記所定の条件を指定する第 2 の指定手段を備え、
前記第 1 の指定手段は、前記第 2 の指定手段により指定された前記所定の条件に合致した番組の詳細な番組情報を一括表示させることを特徴とする請求項 10 記載の遠隔操作装置。

【請求項 12】 電子番組表を表示する表示手段を制御する番組情報表示制御方法であって、

該電子番組表に表示されるそれぞれの番組に関する番組情報を取得する情報取得工程と、

取得された前記番組情報を前記表示手段に表示させる表示制御工程と、

所定の条件に従って番組を検索する検索工程とを有し、

前記表示制御工程は、前記番組に関する番組情報を前記電子番組表の形態で表

示させる第1のモードと、前記検索手段により検索された番組に関する番組情報を前記第1のモードにおいて表示された番組情報量より増加させて表示させる第2のモードとを有することを特徴とする番組情報表示制御方法。

【請求項13】 前記表示制御工程は、前記第2のモードにおいて、前記電子番組表上の前記検索された番組の番組情報表示位置に前記番組情報を表示することを特徴とする請求項12記載の番組情報表示制御方法。

【請求項14】 前記検索ステップにより複数の番組が検索された場合、前記表示制御工程は、前記検索された複数の番組に関する番組情報を一括して表示することを特徴とする請求項12記載の番組情報制御方法。

【請求項15】 前記電子番組表に表示された各番組の番組情報を指定する指定工程と、

前記第1のモードにおいて前記各番組の番組情報を指定可能とし、前記第2のモードにおいて前記検索された番組の番組情報のみを指定可能とするように前記指定手段を制御する指定制御工程と

をさらに有することを特徴とする請求項12記載の番組情報表示制御方法。

【請求項16】 前記所定の条件は、放送時間5分間以内の短時間番組、指定されたジャンルの番組、指定された時間帯に放送される番組、番組情報内に指定されたキーワードを含む番組のうち少なくとも何れか一つを含むことを特徴とする請求項12記載の番組情報表示制御方法。

【請求項17】 請求項12乃至16の何れか1項に記載の番組情報表示制御方法の処理工程をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項18】 請求項12乃至16の何れか1項に記載の番組情報表示制御方法の処理工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子番組表（Electronic Program Guide、以下「EPG」と称す。）を表示する技術に関する。

【0002】**【従来の技術】**

近年、デジタル放送の開始、インターネットの普及、テレビとコンピュータの融合等に伴い、テレビ視聴者が、EPGをテレビ画面等に表示し、番組の視聴、録画予約等をするといった機会が多くなってきている。

【0003】

ここで、電子番組表（EPG）とは、放送番組のタイトル、副題、ジャンル、出演者、解説といった番組に関するデータ（EPGデータ）を、図20に示すように、いくつかのチャンネルとある時間帯の番組内容をマトリクス上に、新聞等のテレビ覧と同様に表示するものである。図20は、テレビ画面に表示された短時間番組を含む従来のEPGの一例を示す図である。図20に示すようなEPGが視聴者にとってより便利なものであるためには、例えば、チャンネルは全チャンネルを、時間帯もできるだけ多く一度に表示することが望ましい。

【0004】

一方で、テレビ画面の解像度、文字の読みやすさ等の点から、現時点では一度に表示可能なチャンネル、時間帯は限られたものとなっている。従って、その制限内において、できるだけ多くの番組情報を表示しようとする、数分程度の短時間番組については、表示スペースが十分でないという問題があった。そのため、従来は、図20に示すように、短時間番組があるということを視聴者に認識せしめるために、特定の色で表示された色の帯（図20では、便宜上斜線で示している。）を表示するだけになってしまうような表示方法がなされていた。

【0005】

そして、視聴者は、そこで視聴できる番組の内容を知るためには、図20に示すように、カーソルキーで短時間番組を表示している「色の帯」をフォーカスすることによって、当該部分の番組内容がポップアップ表示される、或いは、画面下の詳細情報エリアに表示されるといった方法によって確認していた。その他にもEPGの表示の際に、ジャンルごとに色分けをして見やすくするような方法も知られている（例えば、特許文献1参照）。

【0006】

【特許文献1】

特開平11-196343号公報

【0007】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、表示されているEPGにおける短時間番組の内容を確認するために、一つずつフォーカスを行ってポップアップ表示等するという操作をすることは大変手間がかかるものであり、いろいろな番組の内容を一括して見られるというEPGの本来の機能を十分に生かし切れていないという問題があった。上記特許文献1の方法についても同様である。

【0008】

また、短時間番組には最低でも1行分のスペースを取って表示するといった方法も考えられるが、この方法では、他の番組の表示スペースが減少してしまうという問題があった。さらに、内容が表示されている短時間番組以外の番組においても、当該番組の番組名程度しか表示することができず、詳細な内容の表示は、視聴者が見たい番組にカーソルキー等でフォーカスを移動させ、短時間番組と同様に詳細情報表示エリア等で確認するしかなかった。

【0009】

このように、従来のEPG表示においては、カーソル等を移動してフォーカス操作をしなければ確認したい番組名、詳細な内容がわからず、複数の番組についての詳細な内容を一括して見ることもできず、EPG本来の機能を十分に生かし切れていなかった。

【0010】

本発明は、このような事情を考慮してなされたものであり、一度に表示される番組のチャンネル数、時間帯等を従来のEPGと同等にしたまま、時間やジャンル等の一定の規則に従った特定の番組に対して、当該番組の内容や詳細情報を一括して表示するための制御をすることができる番組情報表示制御装置及びその方法、遠隔操作装置、プログラム及び記憶媒体を提供することを目的とする。

【0011】**【課題を解決するための手段】**

上記課題を解決するため、本発明は、電子番組表を表示する表示手段を制御する番組情報表示制御装置であって、

該電子番組表に表示されるそれぞれの番組に関する番組情報を取得する情報取得手段と、

取得された前記番組情報を前記表示手段に表示させる表示制御手段と、

所定の条件に従って番組を検索する検索手段とを備え、

前記表示制御手段は、前記番組に関する番組情報を前記電子番組表の形態で表示させる第 1 のモードと、前記検索手段により検索された番組に関する番組情報を前記第 1 のモードにおいて表示された番組情報量より増加させて表示させる第 2 のモードとを有することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明の好適な実施形態について説明する。

【 0 0 1 3 】

<第 1 の実施形態>

図 1 は、本発明の第 1 の実施形態に係る E P G 表示可能なテレビ装置を含む E P G 表示システム全体を示す概要図である。図 1 に示すように、1 1 はデジタル放送受信可能なテレビ装置である。また、1 2 はテレビ装置 1 1 を遠隔操作するためのリモコン装置であって、テレビの視聴者が、テレビ装置 1 1 の制御、操作及びデータ入力等の各種操作を行うための装置である。また、テレビ装置 1 1 は、ネットワーク 1 3 や電話回線 1 4 に接続されている。そして、テレビ装置 1 1 は、デジタルテレビ放送の受信、リモコン装置 1 2 との間の情報の送受信、ネットワーク 1 3 等に接続された機器とのデータの送受信、機器の制御等を行い、これらを通して得られたテレビ画像データ、機器画像データ、E P G データ及び制御情報等を画面表示する。

【 0 0 1 4 】

図 2 は、本発明の第 1 の実施形態に係るテレビ装置 1 1 の細部構成を示すブロック図である。

【 0 0 1 5 】

図2に示すように、1101はアンテナ部であって、外部よりテレビ電波を受信して高周波電気信号に変換し、チューナ部1102へと導く。チューナ部1102は、アンテナ部1101より導かれた高周波テレビ信号を増幅し、希望局を選局し、搬送波により変調されている高周波テレビ信号を復調し、デコーダ部1103へ出力する。

【0016】

さらに、デコーダ部1103は、チューナ部1102より得られた信号を、画像データや音声データと他のデータ（例えば、放送データ、EPGデータ等の付加データ）とを分離して、それぞれデコードを行う。そして、画像データは画像制御部1121に出力され、音声データは音声制御部1123に出力され、その他のデータは内部バス1180に出力される。

【0017】

画像制御部1121は、デコーダ部1103より出力された画像データと、内部バス1180を通して得られる画像データとを切り替え、或いは合成した表示画像データ（RGB画像データ）と、水平・垂直同期信号とを表示部1122へ出力する。そして、表示部1122は、画像制御部1121より出力されたRGB画像データと水平・垂直同期信号とを入力し、テレビ画面上に表示する。

【0018】

さらにまた、1123は音声制御部であって、デコーダ部1103より出力された音声データと、内部バス1180を通して得られる音声データとを切り替え、或いは合成し、又は、音量、音質、臨場感等を制御して、音声出力部1124へ出力する。そして、音声出力部1124は、音声制御部1123より入力された音声信号を増幅し、スピーカにより音声を出力する。

【0019】

さらにまた、1130は外部I/F部であって、外部の各種AV装置やパーソナルコンピュータ等との間でネットワーク13等を介してデータの送受信を行う。また、1140はリモコン制御部であって、テレビ視聴者がリモコン装置12を操作した際に送信される各種データを受信し、当該受信データを制御部1190へ転送する。

【0020】

さらにまた、1150はメモリ部であって、デコーダ部1103より出力されるEPGデータ、各種テレビ放送の付加データ、外部I/F部1130を通して入力される各種データ等を、内部バス1180を通して入力し、格納しておく。

【0021】

さらにまた、1160はデータROM部であって、表示、印刷等で使用される文字（フォント）データ、EPGを表示する際に使用するアイコン、ボタンといった画像データ等の、あらかじめテレビ装置11に内蔵されているデータが格納されているROMである。

【0022】

さらにまた、1170はモデム部であって、テレビ装置11が電話回線14を通して外部とデータのやり取りをするために使用される。例えば、有料放送の視聴の課金のための管理サーバへ視聴情報の送信、双方向放送視聴時の放送局へのデータ送受信、インターネット接続のためプロバイダへの接続等の場合に使用される。

【0023】

さらにまた、制御部1190は、内部バス1180に接続されており、テレビ装置11内の上述した各部を統括的に制御する。例えば、テレビ放送の受信においては、前述したアンテナ部1101、チューナ部1102、デコーダ部1103の制御を行い、チャンネルの切り替え、データ放送データ、電子番組ガイドデータの保存等の設定、制御を行う。また、画像制御部1121を制御して、デコーダ部1103よりの画像データと、データ放送データ、EPGデータ、外部I/F部1130よりの画像データとの切り替え、合成等の表示設定、制御を行う。

【0024】

さらに、制御部1190は、音声制御部1123を制御し、各部より入力された音声データの合成、出力制御を行う。また、制御部1190は、リモコン制御部1140で受信されたりモコン装置12からのキーコードデータを解析し、それに応じた処理を行う。また、制御部1190は、年月日、曜日、時刻等を計測できる時計機能を有しており、曜日、時刻等を管理し、表示させることができる

【0025】

さらにまた、内部バス1180は、テレビ装置11内の各部を図2に示すように接続する内部のバスであって、前述したように、画像データや、音声データ等の転送、各部間の情報の転送等に使用される。

【0026】

すなわち、本実施形態に係るテレビ装置11（番組情報表示制御装置）は、電子番組表を表示する表示部1122を備える。そして、電子番組表に表示されるそれぞれの番組に関する詳細な番組情報をアンテナ部1101、チューナ部1102から取得する。取得された番組情報はデコーダ部1103を介してメモリ部1150に記憶される。そして、リモコン装置12からの詳細な表示をする番組の指定がリモコン制御部1140を介してなされ、制御部1190を介して、指定された番組に関する詳細な番組情報をメモリ部1150から検索する。さらに、表示部1122により表示された電子番組表上であって、指定されたそれぞれの番組の表示位置に、検索されたそれぞれの番組に関する詳細な番組情報を画像制御部1121が表示させる。ここで、複数の番組が指定され、当該複数の番組のそれぞれに関する番組情報が検索された場合、画像制御部1121は検索された複数の番組情報を一括して電子番組表上に表示させる。

【0027】

また、本実施形態に係るテレビ装置11（番組情報表示制御装置）におけるリモコン装置12からの詳細な表示をする番組が、まず、詳細な表示をする番組の条件を取得し、取得された条件に基づいて詳細な表示をする番組を電子番組表から検索することによって指定される。

【0028】

さらに、本実施形態に係るテレビ装置11（番組情報表示制御装置）は、電子番組表に一括して表示された複数の詳細な番組情報のうち、現在選択されている詳細な番組情報の表示位置から次に選択する方向を指定し、指定された方向であって電子番組表上において現在選択されている詳細な番組情報の表示位置の最も近くに位置する詳細な番組情報のみを選択することによってユーザが所望する番

組の詳細な番組情報を表示させる。尚、本実施形態に係るテレビ装置 1 1（番組情報表示制御装置）の詳細な動作手順等については後述する。

【 0 0 2 9 】

図 3 は、本発明の第 1 の実施形態に係るリモコン装置 1 2 の詳細な構成を示すブロック図である。

【 0 0 3 0 】

図 3 に示すように、1 2 0 1 はキーボタン部であり、リモコン装置 1 2 の使用者が、キーボタン部 1 2 0 1 内のボタンを押下して、テレビ装置 1 1 に対して所望の動作を行わせるためのものであり、リモコン制御部 1 2 1 0 によって制御される。また、1 2 0 2 はキーコード記憶部であって、あらかじめ、テレビ操作、設定用のキーコード等が格納されている R O M 等の記憶部である。

【 0 0 3 1 】

さらに、1 2 0 5 はデータ送受信部であって、押下されたキーコード等の各種データをテレビ装置 1 1 内のリモコン制御部 1 1 4 0 へ送信する。

【 0 0 3 2 】

さらにまた、1 2 0 7 は電池部であり、本リモコン装置 1 2 が動作するための電源を供給する。さらにまた、1 2 0 8 は時計部であり、年月日、曜日、時刻等を計測する。さらにまた、リモコン制御部 1 2 1 0 は、キーボタン部 1 2 0 1 の操作、押下されたキーの検出、押下されたキーに対応するキーコードにより上述の各部を制御する。

【 0 0 3 3 】

すなわち、本実施形態に係るリモコン装置 1 2（遠隔操作装置）は、電子番組表を表示する表示装置（テレビ装置 1 1）に対し、複数の番組についての詳細な表示させる番組を指定するための装置である。そこで、まず、テレビ装置 1 1 の画面上に表示された電子番組表から一括して詳細表示させる番組の条件を指定する。次いで、指定された条件に合致し一括表示された番組の中から詳細な表示をさせる番組を指定する。

【 0 0 3 4 】

また、本実施形態に係るリモコン装置 1 2（遠隔操作装置）は、表示装置（テ

テレビ装置 11) の画面に一括して表示された複数の詳細な番組情報のうち、現在選択されている詳細な番組情報の表示位置から次に選択する方向を指定し、指定された方向上の最も近い位置に表示されている番組を詳細な表示をさせる番組として指定する。尚、本実施形態に係るリモコン装置 11 (遠隔操作装置) の詳細な動作手順等については後述する。

【0035】

図 4 は、本発明の第 1 の実施形態に係るリモコン装置 12 の外形図である。図 4 において、1201__epg は、EPG 表示キーであって、当該キーを押下すると、図 6 に示すような EPG がテレビ装置 11 の画面に表示される。また、1201__sel は、左右、上下カーソルキーと決定キーから成る操作キーであって、メニュー操作、EPG 操作の際に使用される。

【0036】

さらに、1201__clr は、いわゆるカラーキーであって、本リモコンでは、赤、黄、青、緑の 4 色のボタンが用意されており、メニュー操作や EPG 画面操作の際に、ある特定の機能を割り付けるために使用される。例えば、本実施形態では、EPG 画面操作において、赤色キーが EPG の前日表示、黄色キーが EPG の翌日表示、緑色キーが後述する 5 分詳細キーとして割り当てられている。尚、これらのキーの割り当ては上述したものだけに限られるものではない。

【0037】

また、図 4 に示すように、リモコン装置 12 には、その他のキーとして、装置本体の電源のオン／オフを行うための電源キーや BS 放送、CS 放送、VTR 等の外部機器等の入力を選択するためのキーが備わっている。さらに、リモコン装置 12 には、操作メニュー画面を表示させるためのメニューキー、音量の大小を設定するための音量 UP キー、音量 DOWN キー、テレビのチャンネル設定等を使用される数字キー、テレビチャンネルの UP／DOWN に使用されるチャンネル UP キー、チャンネル DOWN キー、外部装置の操作キー等が備わっている。

【0038】

図 5 は、本実施形態において受信されるデジタル放送波と EPG データの構成例を示す図である。図 5 に示すように、デジタル化された放送信号は、IEC、

IEEE、ARIB（電波産業会）等の各種規格や規格団体等の規格により規定されており、いわゆるTS信号と呼ばれ、動画信号であるVideo部51、音声信号であるaudio部52、それ以外のデータ信号であるdata部53より成る。

【0039】

そして、data部53を収集して再構成すると、図5に示すように、この中には、PAT、PMT、NIT、EIT、TOT等の放送番組固有の情報に関連する各種のテーブル、すなわち番組情報テーブルが存在する。本実施形態で使用するEPGデータは、この中のEIT（イベント情報テーブル）の中で、いくつかの項目と記述子として記述される。イベント情報テーブルの最初の部分は、テーブルID、サービスID、イベントID等に加えて、番組の放送開始時刻、放送継続時間等が記述されている。そして、これらの後には、いくつかの記述子が存在する。ここでは、このうち本発明に関連するEPGと関係あるものについて説明する。

【0040】

短形式イベント記述子は、番組の番組名（80byte以内）、副題（160byte以内）が記述されている。拡張形式イベント記述子は、出演者、脚本者、司会者、といった人物名、番組の解説等が記述されている。コンポーネント記述子は、放送番組のジャンルを表す記述子である。ここで、放送番組のジャンルとは、「報道」、「スポーツ」、「ドラマ」、「映画」、「バラエティ」、「教養」等といった大ジャンルと、これらの各大ジャンルに対して詳細な中ジャンル（例えば、「スポーツ0」の中ジャンルとして、「サッカー」、「野球」、「オリンピック」）で規定されている。

【0041】

また、パレンタルレート記述子は、視聴制限年齢を記述する。デジタルコピー制御記述子は、デジタル、アナログコピーに関する制約情報を記述する。データコンテンツ記述子は、番組関連のデータ放送に関する情報を記述する。CA契約情報記述子は、課金対象番組に対する視聴、録画予約の可不可等の情報を記述する。イベントグループ記述子は、イベント共有やグループ化情報、イベントリレ

ーのリンク情報を記述する。コンポーネント記述子は、マルチビューテレビ等でイベント内のコンポーネントの組み合わせ情報を記述する。シリーズ記述子は、シリーズ番組や再放送等の情報を記述する。

【0042】

上述したように、本実施形態に係るテレビ装置11では、アンテナ1101とチューナ部1102とで放送波を受信し、デコーダ部1103でデータ部のみを抜き取られ内部バス1180に出力される。そして、制御部1190は、内部バス1190に出力されたデータより、EITを再構成し、上述したような形式のデータをEPGデータとして、メモリ部1150に格納する。そして、テレビ視聴者によるリモコン装置12等からの要求に応じて、メモリ部1150内からEPGデータを読み出し、データROM部1160内に格納されているEPG表示用画像データと共にEPG画像を生成し、画像制御部1121を通して表示部1122に表示する。

【0043】

次に、上述した構成の本実施形態に係るテレビ装置11及びリモコン装置12についての動作手順について説明する。図9は、本発明の第1の実施形態に係るテレビ装置11におけるEPGの表示を実行する手順を説明するためのフローチャートである。

【0044】

尚、処理に先立って、テレビ装置11では、前述したように、電源がONの際に放送波を受信して、そこからEPGデータを抜き出し、メモリ部1150に当該EPGデータを格納しておく。

【0045】

テレビ視聴者は、テレビ放送を視聴している状態でEPGを閲覧する場合、当該テレビ装置11に向かって、リモコン装置12のEPG表示キー1201__epgを押下する。これにより、リモコン装置12のデータ送受信部1205よりEPG信号が送信され、テレビ装置11のリモコン制御部1140はこれを受信する。

【0046】

そして、テレビ装置 11 では、リモコン装置 12 の EPG 表示キー 1201__e p g が押下され、リモコン制御部 1140 において EPG 信号受信が検知されたか否かを判断する (S2102)。この判断は制御部 1190 で行われる。その結果、当該キーの押下が検知された場合、制御部 1190 は、例えば、制御部 1190 内の現在日時に対応する 4 チャンネル、4 時間分の EPG データをメモリ部 1150 より読み出し、データ ROM 1160 内の EPG 表示用画像データと共に、EPG 画像データを生成する。この際、この EPG データ内にある 5 分間以内の番組を検出し、検出された番組を「色の帯」で表示するように、EPG 画像データを生成する (S2103)。

【0047】

次に、EPG 内で使用されるリモコンキーの割り当て設定とその説明パネル画像の生成を行う。本 EPG 画面操作においては、操作キー 1201__s e l 内の決定キー及びカラーキー 1201__c l r が使用され、当該キーの割り当て設定が行われる (ステップ S2104)。ここで、カーソルキーは、EPG 画面に表示された番組のフォーカスの移動を行い、決定キーによって、当該番組に対する視聴予約、録画予約等のその後の操作へ移行するためのものである。一方、カラーキーは、赤色キー、黄色キーをそれぞれ EPG 操作の前日、翌日表示に、緑色キーを 5 分詳細キーに割り当てるものとする。尚、上記割り当ては一例であって、上記割り当てだけに限定されるものではない。すなわち、本実施形態に係るテレビ装置 11 (番組情報表示制御装置) では、詳細な表示をする番組が、放送時間 5 分間以内の短時間番組であることを特徴とする。

【0048】

その結果、テレビ装置 11 の表示部 1122 には図 6 に示すような EPG 画面が表示される (ステップ S2105)。図 6 は、本発明の第 1 の実施形態における EPG 画面の表示例を示す図である。尚、図 6 に示される EPG 画像は、一例として、4 チャンネル分、4 時間分の時間帯による表示になっている。また、5 分間以下の短時間番組 (以下、「5 分間番組」と称す。) は、「色の帯」だけを表示している。

【0049】

図6において、画面下部の枠内の表示は、E P Gがフォーカスされている番組の詳細表示を行う詳細ウィンドウであり、左上部には、今まで視聴していたチャンネルの画面、その下部には、前述したE P G画面の操作時に使用するリモコン装置12の各操作キーの説明が表示されている。

【0050】

ここで、テレビの視聴者が、5分間番組の内容を知りたい場合は、リモコン装置12上の緑色キー、すなわち5分詳細キーを押下する。そして、テレビ装置11では、リモコン制御部1140で当該キーの押下がされたか否かがリモコン制御部1140を介して制御部1190で検知される（ステップS2111）。その結果、検知されたと判断された場合は、テレビ装置11では、表示されているE P Gデータのうち5分間番組のE P Gデータより、番組名部分を現在表示されているE P G画面の時間とチャンネルの対応した色の帯付近に、重ねて表示するような5分番組一括表示画像を生成する（ステップS2112）。そして、画像制御部1121を通して、E P G画面上に合成表示する（ステップS2113）。

【0051】

その結果、図7に示すように、図6では色の帯であった5分間番組名が一括表示された合成E P G画面が表示される。図7は、本実施形態に係るテレビ装置11に表示される5分間番組名を一括表示したときの合成E P G画面の一例を示す図である。すなわち、本実施形態に係るテレビ装置11（番組情報表示制御装置）では、画像制御部1121が、表示部1122に表示されている電子番組表のチャンネル情報と時間帯情報とに基づく表示範囲内で、詳細な番組情報を表示させることを特徴とする。また、当該詳細な番組情報が、通常の電子番組表上にポップアップ表示されることを特徴とする。

【0052】

次に、視聴者はこの状態の画面において、リモコン装置12の操作キー1201__sel内の何れかのカーソルキーを押下する。図8は、5分間番組名が一括表示された合成E P G画面上におけるカーソルキー操作によるフォーカスの推移の一例を示す図である。すなわち、テレビ装置11側で上述したようにこのカーソルキー押下の有無を検知し（ステップS2114）、カーソルキーが押下され

た場合（YES）、図8の符号81で示すように現在のフォーカスが5分間以内番組でない場合は、押下されたカーソルキーの方向で、例えば符号82に示すように右カーソルが押下されたならば右方の一番近くにある5分間番組にフォーカスが移動する。

【0053】

このように、カーソルキーの押下された方向によって、現在フォーカスされている番組から、カーソルキーが押下された方向の一番近い5分間番組にフォーカスが移動する（ステップS2116）。例えば、符号83に示すように、下カーソルが押下された場合は下方の一番近い5分間番組に、符号84に示すように、左カーソルが押下された場合は左方の一番近い5分間番組に、符号85に示すように、さらに左カーソルが押下された場合はさらに左方の一番近い5分間番組にカーソルが移動する（すなわち、フォーカスが遷移する）。

【0054】

このようにすることで、目標となる5分間以下の番組だけに対してフォーカスを移動させることができ、テレビ画面下部の詳細表示ウィンドウにおいてそれらのより詳細な内容を表示できる。すなわち、本実施形態に係るテレビ装置11（番組情報表示制御装置）では、詳細な表示をする番組が、通常の電子番組表の表示時に文字情報が表示されない番組（例えば、放送時間が5分間以内の短時間番組等）であることを特徴とする。

【0055】

尚、ステップS2114でカーソルキーが押下されていない場合（NO）は、その他の処理を行う（ステップS2193）。また、ステップS2114でカーソルキーが押下されたとき、フォーカスの移動前に移動先の番組がEPGの表示範囲内か否かを判定するようにし（ステップS2115）、表示範囲内であれば（YES）、上記ステップS2116のフォーカス移動を行うようにする。一方、表示範囲外であると判定された場合（NO）は、その他の処理を行うようにする（ステップS2193）。

【0056】

また、ステップS2116でフォーカス移動の後、次に、視聴者により決定キ

ーが押下されたか否かが検知される（ステップS2117）。その結果、決定キーが押下された場合（YES）、当該番組を表示する等の次の処理が行われる（ステップS2118）。一方、決定キーが押下されていない場合（NO）、その他の処理が行われる（ステップS2193）。

【0057】

尚、これらの処理の後、視聴者が、通常のEPG表示に戻したい場合は、緑色キー（5分詳細キー）を押下すると図6のEPG画面（すなわち、5分間番組が色の帯で表示されている。）に戻る。

【0058】

また、上述のステップS2111で緑色キーが押下されていない場合（NO）、カーソルキーが押下されたか否かが判断される（ステップS2121）。その結果、カーソルキーが押下された場合（YES）、現在表示されているEPG画面の表示範囲内か否かが判断され（ステップS2122）、表示範囲内であれば5分間番組だけでなく全ての番組に対して上述したような方法でフォーカスが移動する（ステップS2123）。そして、ステップS2117に進む。

【0059】

尚、ステップS2121でカーソルキーが押下されていない場合及びステップS2122で表示範囲外の場合は、その他の処理が行われる（ステップS2192）。尚、上述した実施形態では、番組情報が、無線で放送される番組の番組情報として説明したが、有線で放送される番組の番組情報であってもよい。

【0060】

<第2の実施形態>

次に、第2の実施形態として、リモコン装置としてタッチパネル付き表示装置を用い、ここに操作ボタンを表示して、ジャンル、時間で内容表示を行う実施形態を説明する。

【0061】

尚、全体の構成図は、第1の実施形態で説明した図1と同じである。図10は、本発明の第2の実施形態に係るテレビ装置111の細部構成を示すブロック図である。テレビ装置111と第1の実施形態のテレビ装置11との異なる部分と

して、まず、データROM部11601に後述する第2の実施形態のリモコン装置121で表示される番組名一括表示選択操作パネルの表示データが格納されている点と、リモコン制御部11401が、受信機能だけでなくリモコン装置121に対してデータを送信することができる送受信機能を具備している点の2点がある。

【0062】

また、制御部11901は、リモコン制御部11401で受信されたキーコードデータや、後述するリモコン装置121のタッチパネル1006における位置情報データを解析し、それらに応じた処理を行う。

【0063】

さらに、テレビ装置111のリモコン制御部11401よりリモコン装置121の表示部1006へ、番組詳細一括表示操作パネルの表示データを送信する。さらにまた、テレビ装置111内部の状況の変化、放送受信データ、外部I/F部1130、モデム部1170よりの情報等に応じて、各種の制御データ、表示データの送信を行う。

【0064】

図11は、本発明の第2の実施形態に係るリモコン装置121の構成を示すブロック図である。また、図12は、本実施形態におけるリモコン装置121の外形図である。本実施形態のリモコン装置121は、第1の実施形態におけるリモコン装置12と比べて、タッチパネル付き表示部12061追加されたものとなっている。このタッチパネル付き表示部12061は、一般的な液晶パネルに透明なタッチパネルを貼りつけた構造になっている。

【0065】

図13は、本発明の第2の実施形態に係るリモコン装置121のタッチパネルの細部構造を示す断面図である。図13に示すように、本構造は、大きく上下2つに分かれており、下半分は液晶表示部であり、その上に指等で接触された際にその位置を検出するために感圧シートを挟み込んだX、Y方向に配置された透明電極から成っている。尚、本実施形態では、当該タッチパネル付き表示部12061は、テレビ装置111の各種設定、操作のための各種メニュー、操作パネル

、時計表示等に表示される。また、テレビ装置 111 より送信される操作パネル、アイコン画像、メッセージといった情報等を表示する。

【0066】

このような構造をしたタッチパネルの表面（図 13 に示すように保護シート上から）に指等による接触があった場合、リモコン制御部 1210 のキーボード走査時に、X、Y 電極を通して検出されるようになっている。また、データ送受信部 12051 は、押下されたキーコード等の各種データをテレビ装置 111 内のリモコン制御部 1140 へ送信するとともに、テレビ装置 111 より操作パネルデータ等のデータを受信することができる。これら以外の部分は、第 1 の実施形態のリモコン装置 12 の各部と同様である。

【0067】

図 14 は、本実施形態に係るリモコン装置 121 のタッチパネル付き表示部 12061 に EPG 詳細一括表示選択操作パネルが表示されたときの図である。本詳細一括表示選択操作パネルは、テレビ装置 111 内のデータ ROM 部 11601 に格納されている。図 15 は、EPG 詳細一括表示選択操作パネルから「ドラマ」ボタンが押下された際のテレビ装置 111 における EPG 表示画面の一例を示す図である。

【0068】

すなわち、本実施形態に係るテレビ装置 11（番組情報表示制御装置）では、以下に示すように、詳細な表示をする番組が、ジャンルの別により分類された番組であってもよい。また、詳細な表示をする番組が、放送される時間帯の別により分類された番組であってもよい。

【0069】

次に、本発明の第 2 の実施形態に係るテレビ装置 111 及びリモコン装置 121 の詳細な動作手順を説明する。図 17 は、本発明の第 2 の実施形態に係るテレビ装置 111 の詳細な動作を説明するためのフローチャートである。また、図 16 は、「ドラマ」が一括表示された合成 EPG 画面上におけるカーソルキー操作によるフォーカスの推移の一例を示す図である。

【0070】

テレビ装置 111 では、前述したように、電源が ON の際に放送波を受信して、そこから EPG データを抜き出し、メモリ部 1150 に当該 EPG データを格納しておく。

【0071】

そして、テレビ視聴者は、テレビを視聴している状態で EPG を閲覧する場合、テレビ装置 111 に向かってリモコン装置 121 の EPG 表示キー 1201__e p g を押下する。これにより、リモコン装置 121 のデータ送受信部 12051 より EPG 表示信号が送信される。

【0072】

テレビ装置 111 では、まず、リモコン制御部 11401 がリモコン装置 121 から EPG キーの押下を検知したか否かを判断する（ステップ S5102）。これを検知した制御部 1190 は、制御部 1190 内の現在日時に対応する 4 チャンネル、4 時間分の EPG データをメモリ部 11501 より読み出し、データ ROM 部 11601 内の EPG 表示用画像データと共に、EPG 画像データを生成する（ステップ S5103）。そして、画像制御部 1121 を通じて表示部 1122、すなわちテレビ画面に表示する（ステップ S5104）。尚、この際、この EPG データ内にある 5 分間以内の番組を検出し、当該番組は第 1 の実施形態と同様に「色の帯」で表示するように、EPG 画像データを生成する。

【0073】

また、EPG 内で使用されるリモコンキーの割り当て設定とその説明パネル画像の生成を行う（ステップ S5105）。本 EPG 画面操作においては、操作キー 1201__s e l（カーソルキー、決定キー）及びカラーキー 1201__c l r が使用されるので、これらのキーの割り当て設定を行う。

【0074】

ここで、カーソルキーは、EPG 画面に表示された番組のフォーカスの移動を行い、決定キーによって、フォーカスされている番組に対する視聴予約、録画予約等のその後の操作へ移行する。一方、カラーキーは、赤色キー、黄色キーを EPG 操作の前日、翌日表示に割り当てる。

【0075】

その結果、第1の実施形態と同様に、図6に示すような画面が表示される。E P G 画像は、4チャンネル分、時間帯は一例として4時間分の表示になっている。また、5分間以下の短時間番組は「色の帯」だけが表示されている。

【0076】

次に、制御部1190は、E P G 一括表示選択操作パネルデータをデータROM部11601より読み出し、リモコン制御部11401より送信する（ステップS5106）。これにより、リモコン装置121は、データ送受信部12051で当該操作パネルデータを受信し、図14に示すように、タッチパネル付き表示部12061に表示する。この後、視聴者が、ドラマの番組の詳細を知りたい場合、タッチパネル付き表示部12061上のドラマボタンに対応する部分を指等で押下する。

【0077】

テレビ装置111では、リモコン制御部11401でリモコン装置121からタッチパネル位置情報を受信したか否かを判断する（ステップS5111）。その結果、受信した場合（YES）は、制御部1190により、受信した位置情報に基づいて、例えば、押下されたリモコンのタッチパネル位置がドラマボタンであることを検知する（ステップS5112）。

【0078】

そして、テレビ装置111では、表示されているE P G データのうち、ジャンルがドラマである番組のE P G データを検索し（ステップS5113）、番組名、副題、拡張形式部分の内容を現在表示されているE P G 画面の時間とチャンネルの対応した番組に、重ねて表示するようなドラマ番組一括表示画像を生成し、画像制御部1121を通して合成表示する（ステップS5114）。

【0079】

その結果、図15に示すように、ドラマ番組の内容が一括表示された合成E P G 画面が表示される。この際、当該合成画面は、内容一括E P G 表示を、通常E P G 表示上に上書きした状態になっており、フォーカスの位置に関係なく、一番上に表示し見えるようにする。尚、他のジャンルの場合も同様にして行う。

【0080】

この状態で、視聴者がリモコン装置 121 のカーソルキーを押下する。これをテレビ装置 111 は同様にして検知する（ステップ S5121）。そして、それが EPG 画面の表示範囲内であるか否かが判断され（ステップ S5122）、表示範囲内であれば（YES）、第 1 の実施形態と同様に EPG 内で番組のフォーカスを移動する（ステップ S5123）。この場合、内容一括 EPG 表示は、前述したように通常 EPG 上に上書きした状態になっていて、フォーカスの位置によっては、カーソルを移動させても内容が全く表示されないことになる。

【0081】

そこで、内容一括 EPG 表示が通常 EPG 表示に上書きされているか否かを判定し（ステップ S5125）、重なっている場合（YES）は、フォーカスされた番組を一番上に表示して見えるようにする（ステップ S5126）。また、内容一括 EPG 表示番組にフォーカスが移動した際は、他の番組の上に重ねて表示する。一方、重なっていない場合（NO）は、次の処理へ移行する（ステップ S5128）。尚、図 16 に示すように、本実施形態におけるカーソルキーの押下と、EPG 画面上のフォーカスの移動との関係は、第 1 の実施形態の場合と同様である。

【0082】

また、ステップ S5102 で EPG キーでないと判断された場合、ステップ S5111 で操作パネル位置情報ではないと判断された場合、ステップ S5121 でカーソルキーでないと判断された場合及びカーソルキーであっても現在の EPG 表示範囲外の表示要求である場合は、それぞれその他の処理を行う（ステップ S5131）。

【0083】

上述したようにすることで、リモコン装置 121 に表示された項目に対応する番組の内容が一括表示される。すなわち、5 分番組ボタンを押下すれば、第 1 の実施形態と同様に 5 分間番組の内容を一括表示することができる。

【0084】

<その他の実施形態>

第 1 の実施形態では、リモコン装置 12 のカラーボタンに 5 分間番組一括表示



を割り当てたが、これは、図 18 に示すようにリモコン装置に専用ボタン 1201__5a1 を設ける方法でも可能である。すなわち、図 18 は、5 分間番組一括表示専用ボタン 1201__5a1 を備えたリモコン装置の外形図である。

【0085】

また、第 2 の実施形態では、番組詳細の一括表示を行う分類を、短時間番組、ジャンル、時間帯としたが、これ以外に、例えば、何かのキーワードを入力し、そのキーワードが EPG データに含まれた場合に、その番組を一括して表示するというような方法も考えられる。すなわち、本実施形態に係るテレビ装置（番組情報表示制御装置）は、前述した実施形態の構成に加えて、詳細な表示をする番組を検索するためのキーワードを取得する手段をさらに備えてもよい。そして、取得されたキーワードを詳細な番組情報に含む番組を詳細に表示するようにしてもよい。

【0086】

さらに、第 2 の実施形態では、リモコン装置 121 のタッチパネル付表示部 12061 に操作ボタンを表示したが、これは、図 19 に示すようにテレビ画面上に操作パネルを設け、それをリモコン装置で操作するような方法でも可能である。すなわち、図 19 は、操作パネルを設けたテレビ装置の画面表示の一例を示す図である。

【0087】

さらにまた、前述した 2 つの実施形態では、番組名一括表示後、5 分詳細キーの再押下でもとの EPG 表示に戻るようにしたが、5 分詳細キーの再押下ではなく「戻る」キーの押下等であっても構わない。

【0088】

さらにまた、5 分間番組の表示のみを目的とするのであれば、5 分詳細キー押下中のみ一括表示を行う方法や、キー押下後の一定時間表示を行うといった方法であってもよい。

【0089】

さらにまた、前述した実施形態で使用した EPG は、デジタル放送の放送波より生成したものを使用した。これはインターネットのテレビガイドや、番組表

サービス等により入手したデータを使用しても実現可能である。

【 0 0 9 0 】

以上説明した実施形態に係るテレビ装置及びリモコン装置を備えた E P G 表示システムを用いることによって、視聴者は、従来の E P G と比べて、特定番組一括表示時、その一括表示番組内でフォーカスを移動させることによって、選択したい番組をより早く選択することができる。

【 0 0 9 1 】

尚、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記録媒体（または記憶媒体）を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（または C P U や M P U ）が記録媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記録媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記録した記録媒体は本発明を構成することになる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム（O S ）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 0 9 2 】

さらに、記録媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わる C P U などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 0 9 3 】

本発明を上記記録媒体に適用する場合、その記録媒体には、先に説明したフローチャートに対応するプログラムコードが格納されることになる。

【0094】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、一度に表示される番組のチャンネル数、時間帯等を従来のE P Gと同等にしたまま、時間やジャンル等の一定の規則に従った特定の番組に対して、当該番組の内容や詳細情報を一括して表示することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施形態に係るE P G表示可能なテレビ装置を含むE P G表示システム全体を示す概要図である。

【図2】

本発明の第1の実施形態に係るテレビ装置11の細部構成を示すブロック図である。

【図3】

本発明の第1の実施形態に係るリモコン装置12の詳細な構成を示すブロック図である。

【図4】

本発明の第1の実施形態に係るリモコン装置12の外形図である。

【図5】

同実施形態において受信されるデジタル放送波とE P Gデータの構成例を示す図である。

【図6】

本発明の第1の実施形態におけるE P G画面の表示例を示す図である。

【図7】

同実施形態に係るテレビ装置11に表示される5分間番組名を一括表示したときの合成E P G画面の一例を示す図である。

【図8】

5分間番組名が一括表示された合成E P G画面上におけるカーソルキー操作によるフォーカスの推移の一例を示す図である。

【図 9】

本発明の第 1 の実施形態に係るテレビ装置 11 における EPG の表示を実行する手順を説明するためのフローチャートである。

【図 10】

本発明の第 2 の実施形態に係るテレビ装置 111 の細部構成を示すブロック図である。

【図 11】

本発明の第 2 の実施形態に係るリモコン装置 121 の構成を示すブロック図である。

【図 12】

同実施形態におけるリモコン装置 121 の外形図である。

【図 13】

本発明の第 2 の実施形態に係るリモコン装置 121 のタッチパネルの細部構造を示す断面図である。

【図 14】

同実施形態に係るリモコン装置 121 のタッチパネル付き表示部 12061 に EPG 詳細一括表示選択操作パネルが表示されたときの図である。

【図 15】

EPG 詳細一括表示選択操作パネルから「ドラマ」ボタンが押下された際のテレビ装置 111 における EPG 表示画面の一例を示す図である。

【図 16】

「ドラマ」が一括表示された合成 EPG 画面上におけるカーソルキー操作によるフォーカスの推移の一例を示す図である。

【図 17】

本発明の第 2 の実施形態に係るテレビ装置 111 の詳細な動作を説明するためのフローチャートである。

【図 18】

5 分間番組一括表示専用ボタン 1201_5a1 を備えたリモコン装置の外形図である。

**【図 19】**

操作パネルを設けたテレビ装置の画面表示の一例を示す図である。

【図 20】

テレビ画面に表示された短時間番組を含む従来の EPG の一例を示す図である。

。

【符号の説明】

- 11、111 テレビ装置
- 12、121 リモコン装置
- 13 ネットワーク
- 14 電話回線
- 1101 アンテナ部
- 1102 チューナ部
- 1103 デコーダ部
- 1121 画像制御部
- 1122 表示部
- 1123 音声制御部
- 1124 音声出力部
- 1130 外部 I/F 部
- 1140、11401 リモコン制御部
- 1150 メモリ部
- 1160、11601 データ ROM 部
- 1170 モデム部
- 1180 内部バス
- 1190 制御部
- 1201 キーボタン部
- 1202 キーコード記憶部
- 1205、12051 データ送受信部
- 1207 電池部
- 1208 時計部

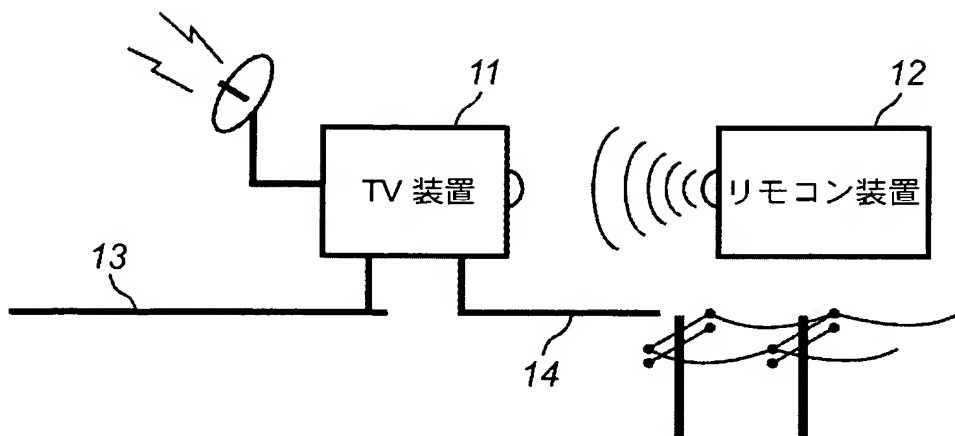


1 2 1 0 リモコン制御部

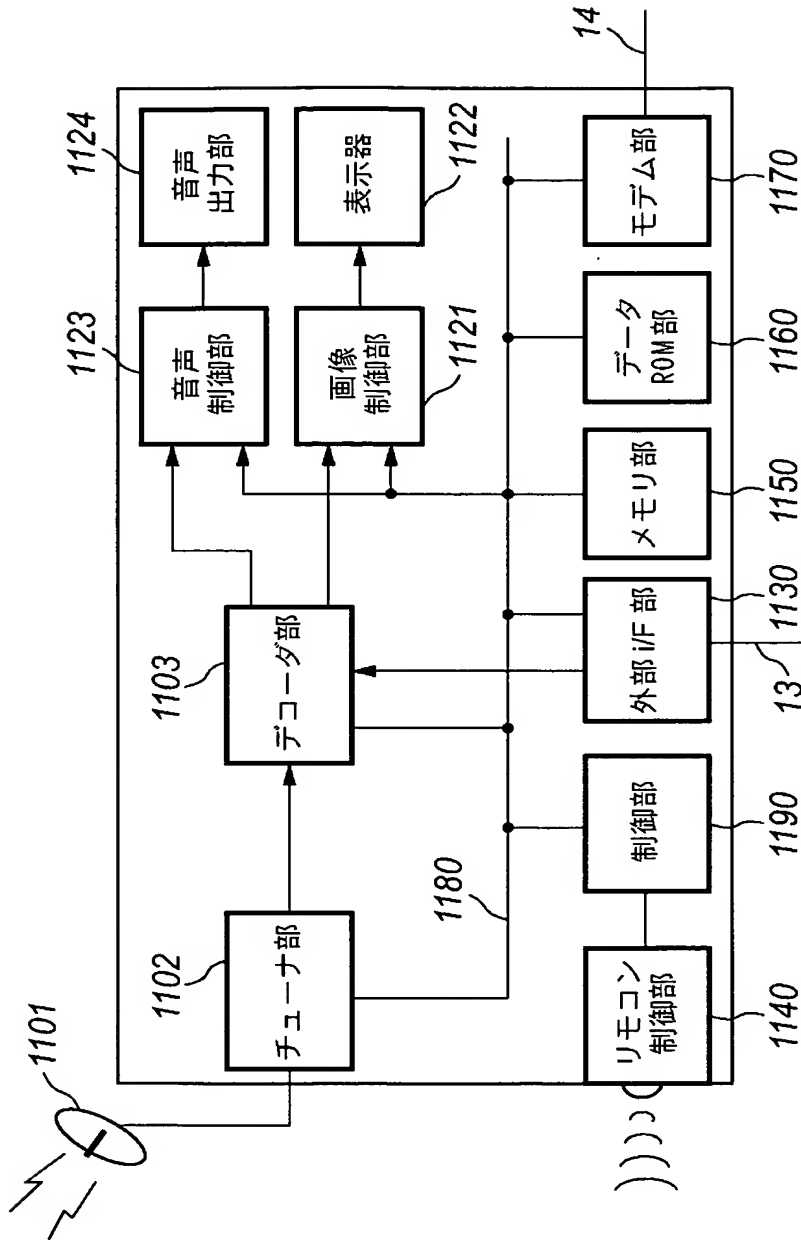
1 2 0 6 1 表示部

【書類名】 図面

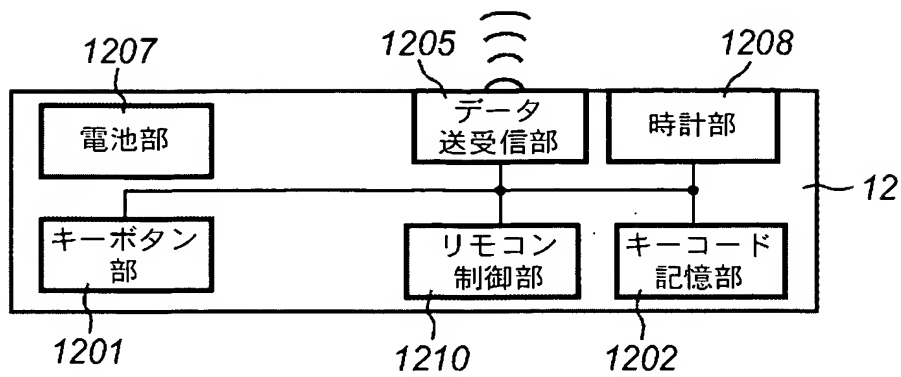
【図 1】



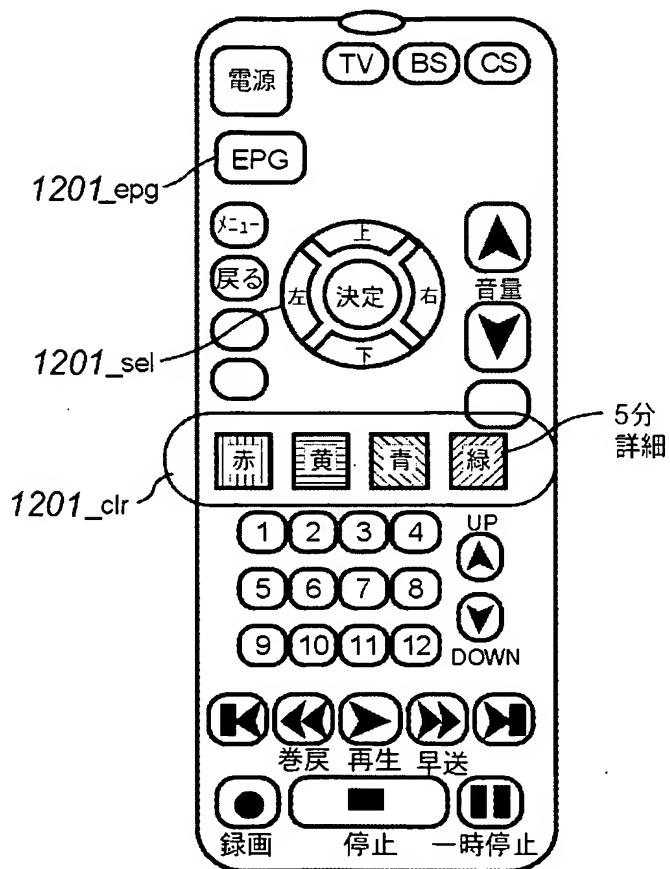
【図 2】



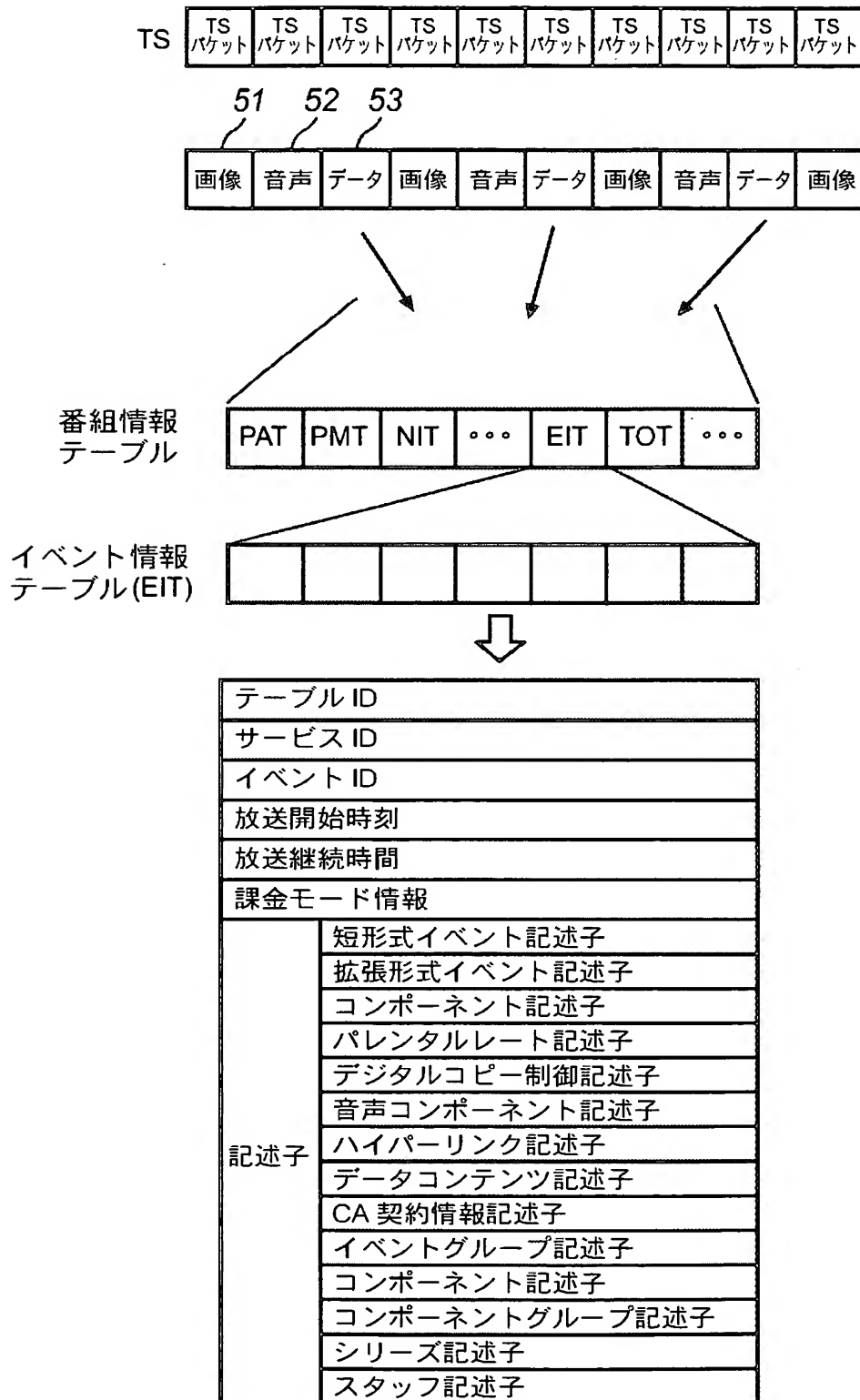
【図 3】



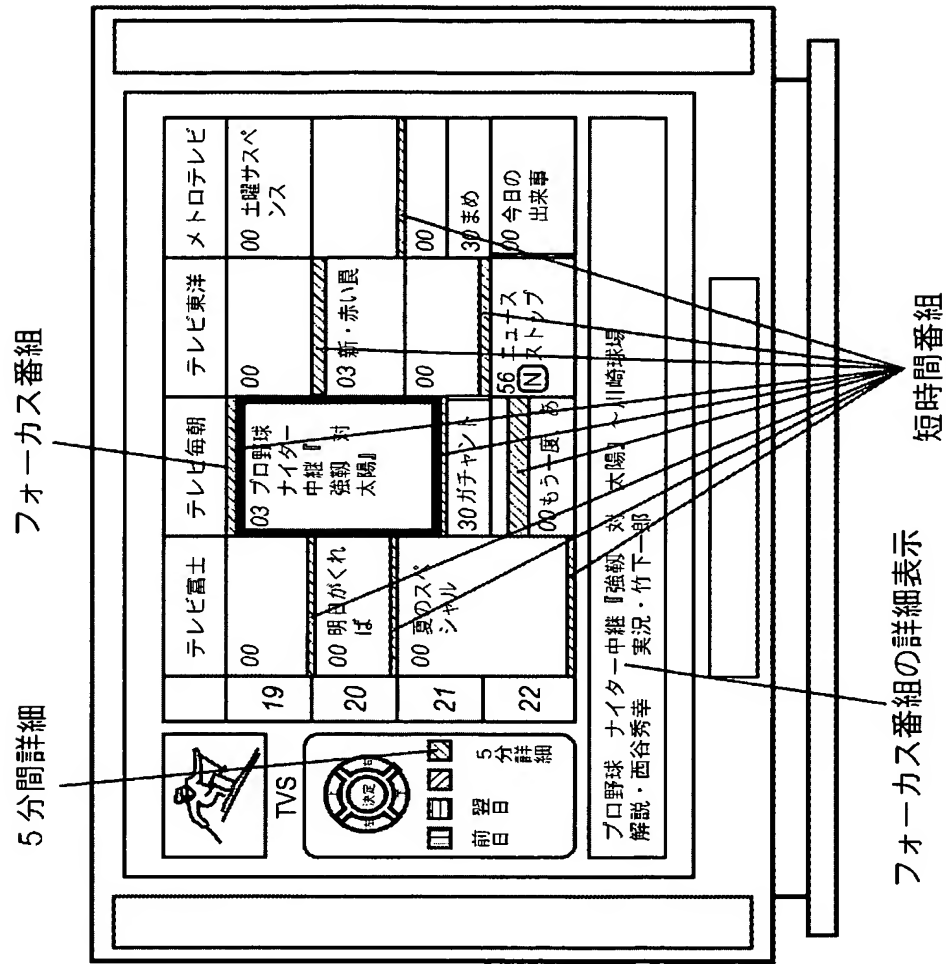
【図 4】



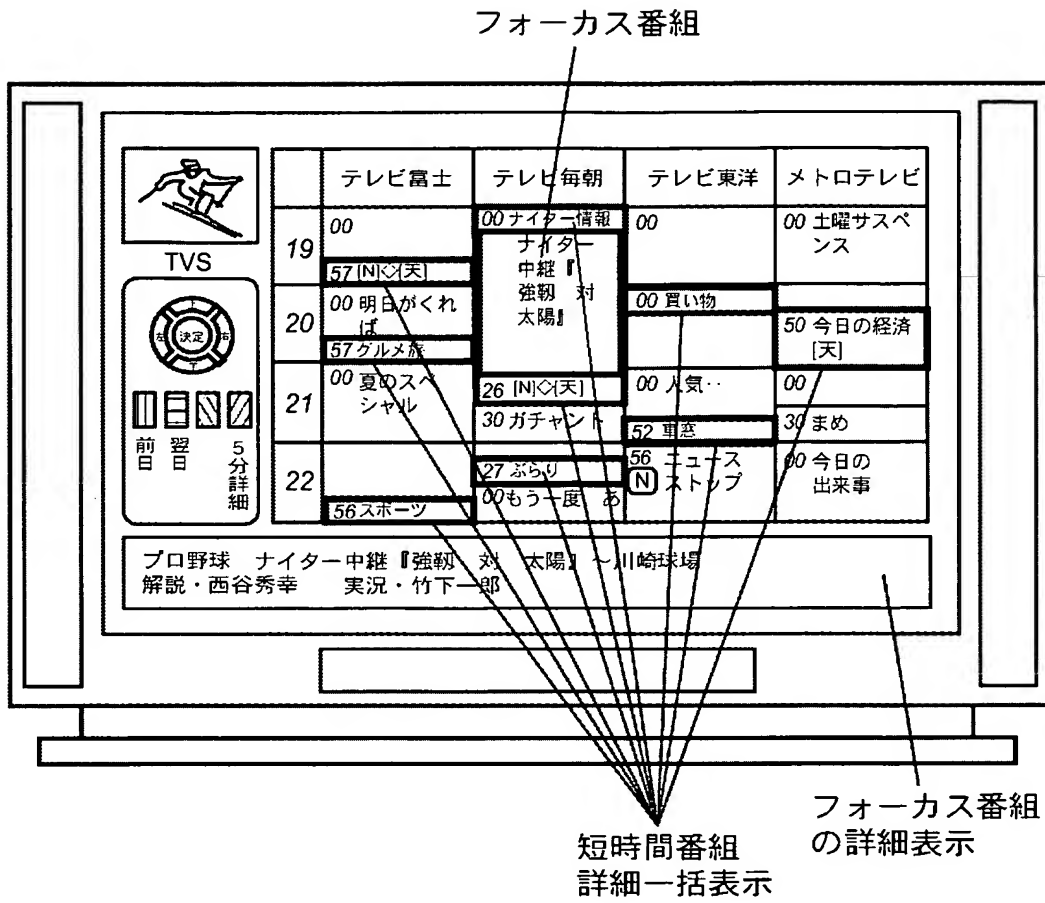
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

	テレビ富士	テレビ朝日	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	00 ナイター情報 ナイター 中継「 強弱 対 太陽」	00	00 土曜サスペ ンス
20	00 明日がくれ ば 57 グループ		00 巨匠	50 今日の経済 [天]
21	00 夏のスペ シャル	26 [天] 天 30 ガチャント	00 人気...	00
22		27 ぶらり 00 もう一度、あ	56 ニュース N ストップ	00 今日の 出来事
	56 スポーツ			



右カーソル押下

	テレビ富士	テレビ朝日	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	00 ナイター情報 ナイター 中継「 強弱 対 太陽」	00	00 土曜サスペ ンス
20	00 明日がくれ ば 57 グループ		00 巨匠	50 今日の経済 [天]
21	00 夏のスペ シャル	26 [天] 天 30 ガチャント	00 人気...	00
22		27 ぶらり 00 もう一度、あ	56 ニュース N ストップ	00 今日の 出来事
	56 スポーツ			



下カーソル押下

	テレビ富士	テレビ朝日	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	00 ナイター情報 ナイター 中継「 強弱 対 太陽」	00	00 土曜サスペ ンス
20	00 明日がくれ ば 57 グループ		00 巨匠	50 今日の経済 [天]
21	00 夏のスペ シャル	26 [天] 天 30 ガチャント	00 人気...	00
22		27 ぶらり 00 もう一度、あ	56 ニュース N ストップ	00 今日の 出来事
	56 スポーツ			



左カーソル押下

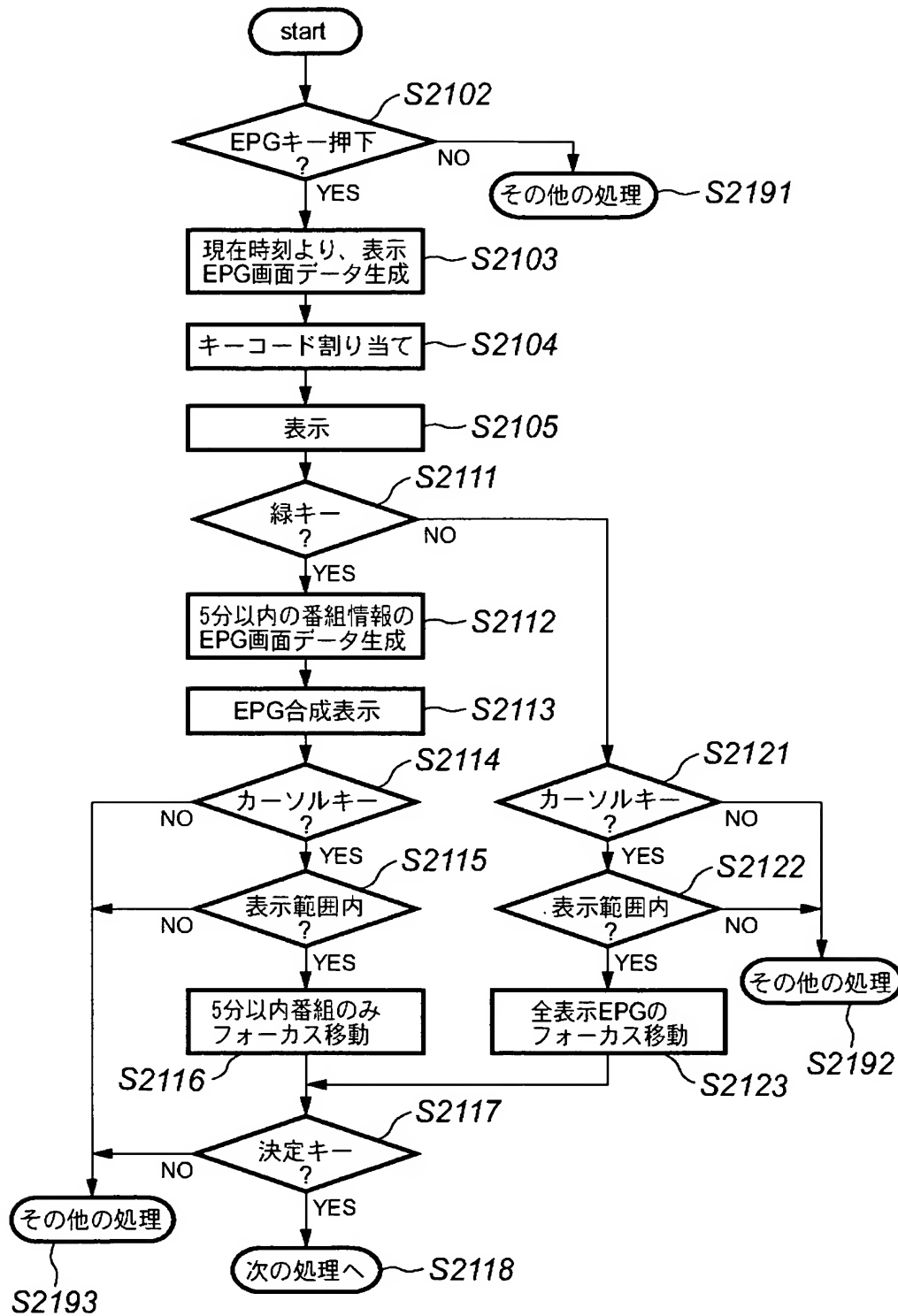
	テレビ富士	テレビ朝日	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	00 ナイター情報 ナイター 中継「 強弱 対 太陽」	00	00 土曜サスペ ンス
20	00 明日がくれ ば 57 グループ		00 巨匠	50 今日の経済 [天]
21	00 夏のスペ シャル	26 [天] 天 30 ガチャント	00 人気...	00
22		27 ぶらり 00 もう一度、あ	56 ニュース N ストップ	00 今日の 出来事
	56 スポーツ			



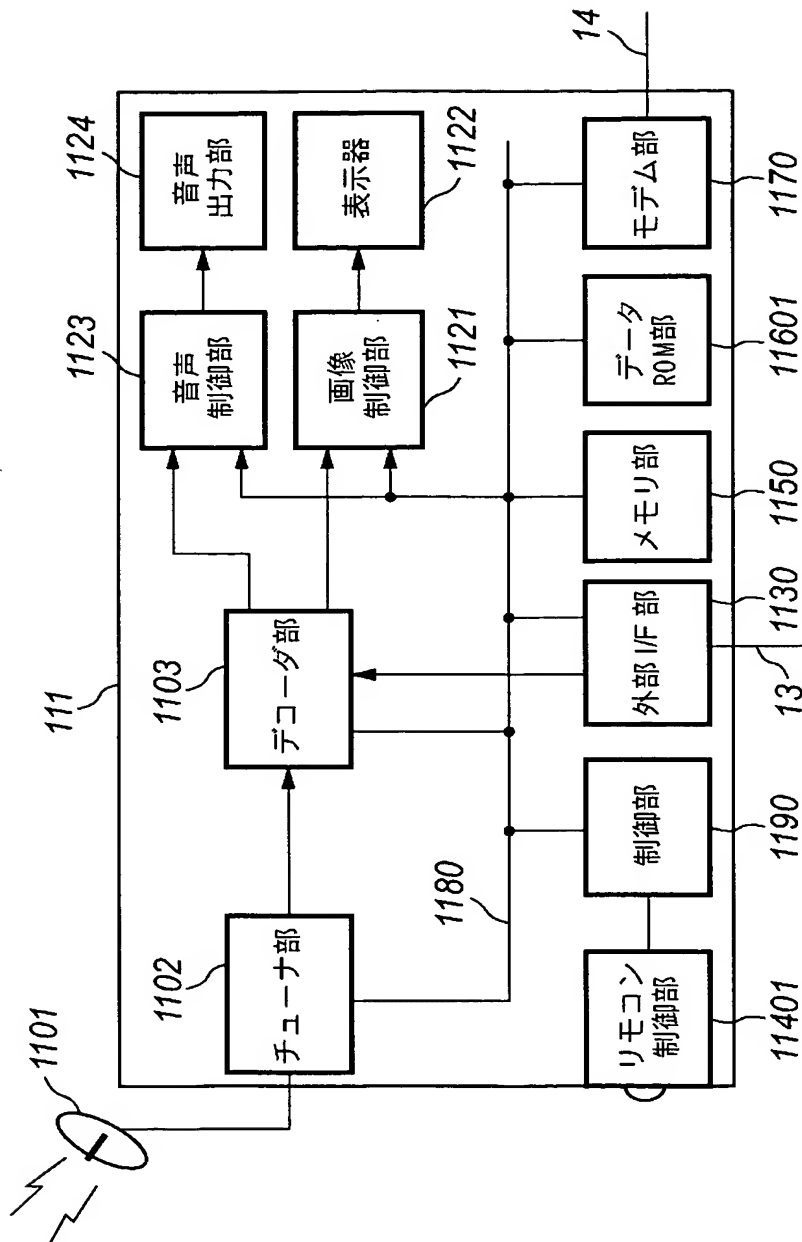
左カーソル押下

	テレビ富士	テレビ朝日	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	00 ナイター情報 ナイター 中継「 強弱 対 太陽」	00	00 土曜サスペ ンス
20	00 明日がくれ ば 57 グループ		00 巨匠	50 今日の経済 [天]
21	00 夏のスペ シャル	26 [天] 天 30 ガチャント	00 人気...	00
22		27 ぶらり 00 もう一度、あ	56 ニュース N ストップ	00 今日の 出来事
	56 スポーツ			

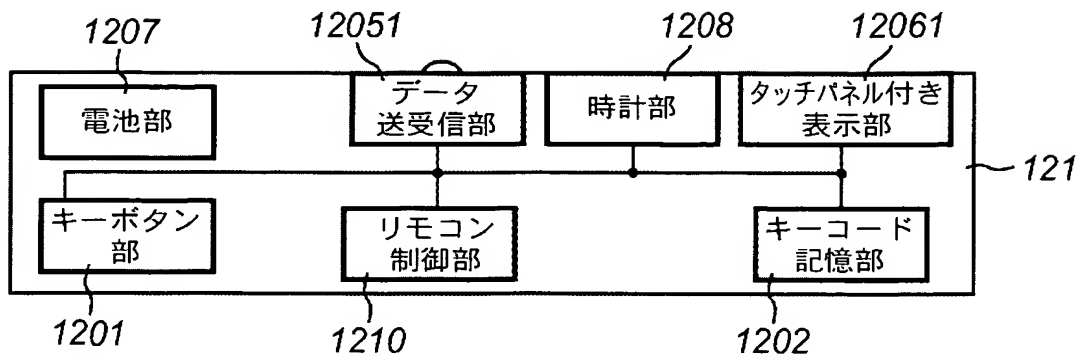
【図 9】



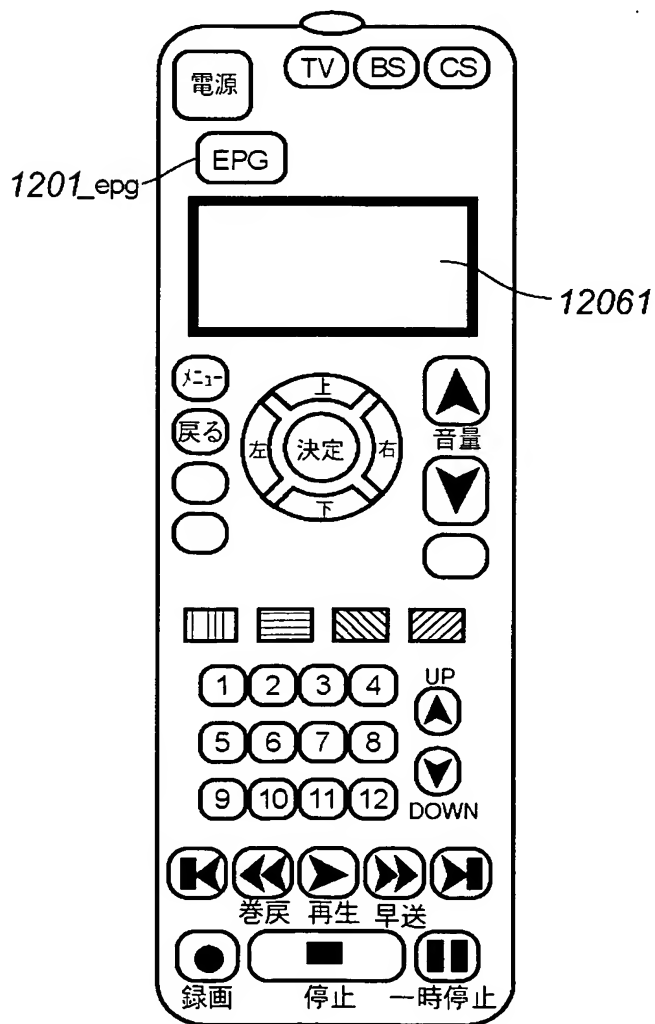
【図 10】



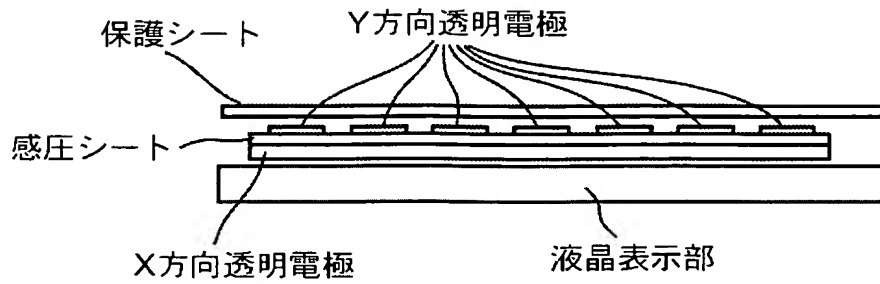
【図 11】



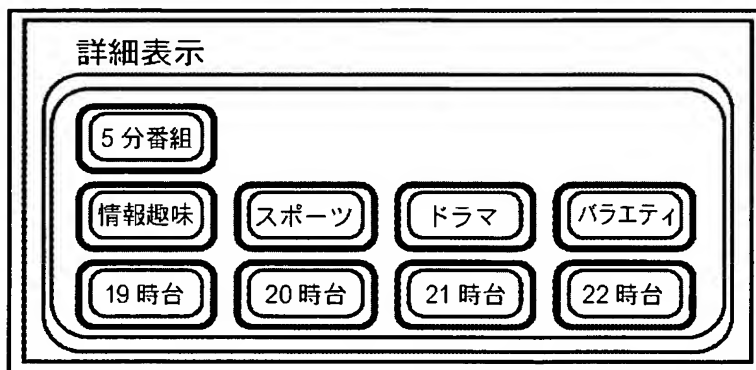
【図 12】



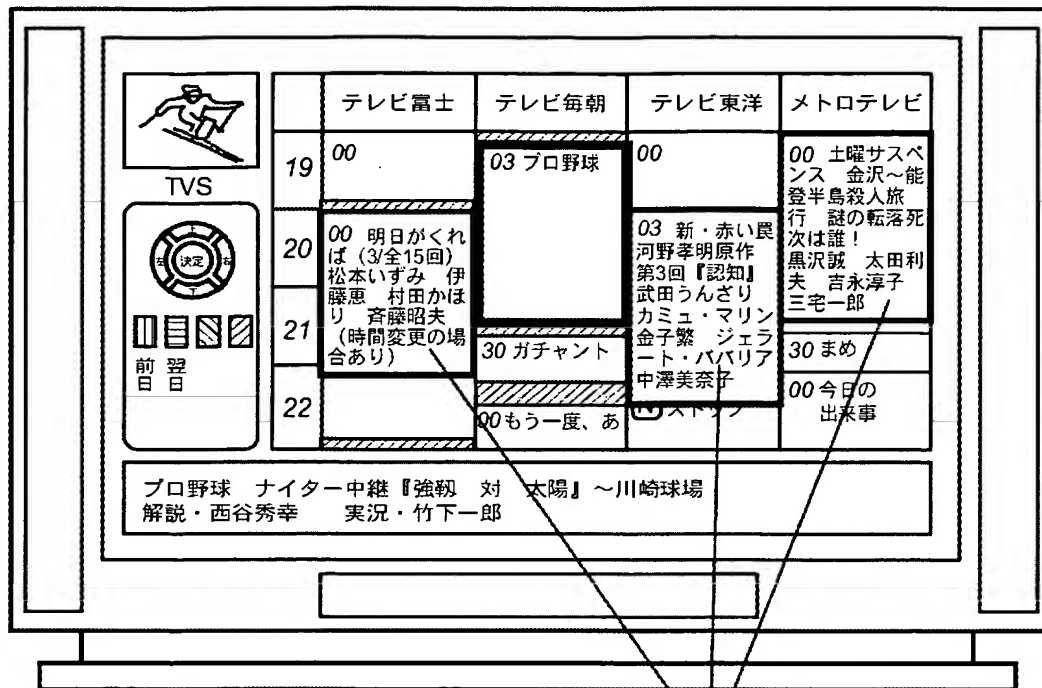
【図 13】



【図 14】



【図 15】



詳細一括表示された番組

【図 16】

	テレビ富士	テレビ毎朝	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	03 プロ野球	00	00 土曜サスペンス 金沢～能登半島殺人旅行 謎の転落死 次は誰! 風沢誠 太田利夫 吉永淳子 三宅一郎
20	00 明日がくれば (3/全15回) 松本いずみ 伊藤恵 村田かほり 斎藤昭夫 (時間変更の場合あり)		03 新・赤い嵐 河野孝明原作 第3回『認知』 武田うんざり カミュ・マリリン 金子繁 ジェラート・ハバリア 中澤美奈子	30 まめ
21		30 ガチャント		00 今日の出来事
22		00 もう一度、あ		

↓ 右カーソル押下

	テレビ富士	テレビ毎朝	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	03 プロ野球	00	00 土曜サスペンス 金沢～能登半島殺人旅行 謎の転落死 次は誰! 風沢誠 太田利夫 吉永淳子 三宅一郎
20	00 明日がくれば (3/全15回) 松本いずみ 伊藤恵 村田かほり 斎藤昭夫 (時間変更の場合あり)		03 新・赤い嵐 河野孝明原作 第3回『認知』 武田うんざり カミュ・マリリン 金子繁 ジェラート・ハバリア 中澤美奈子	30 まめ
21		30 ガチャント		00 今日の出来事
22		00 もう一度、あ		

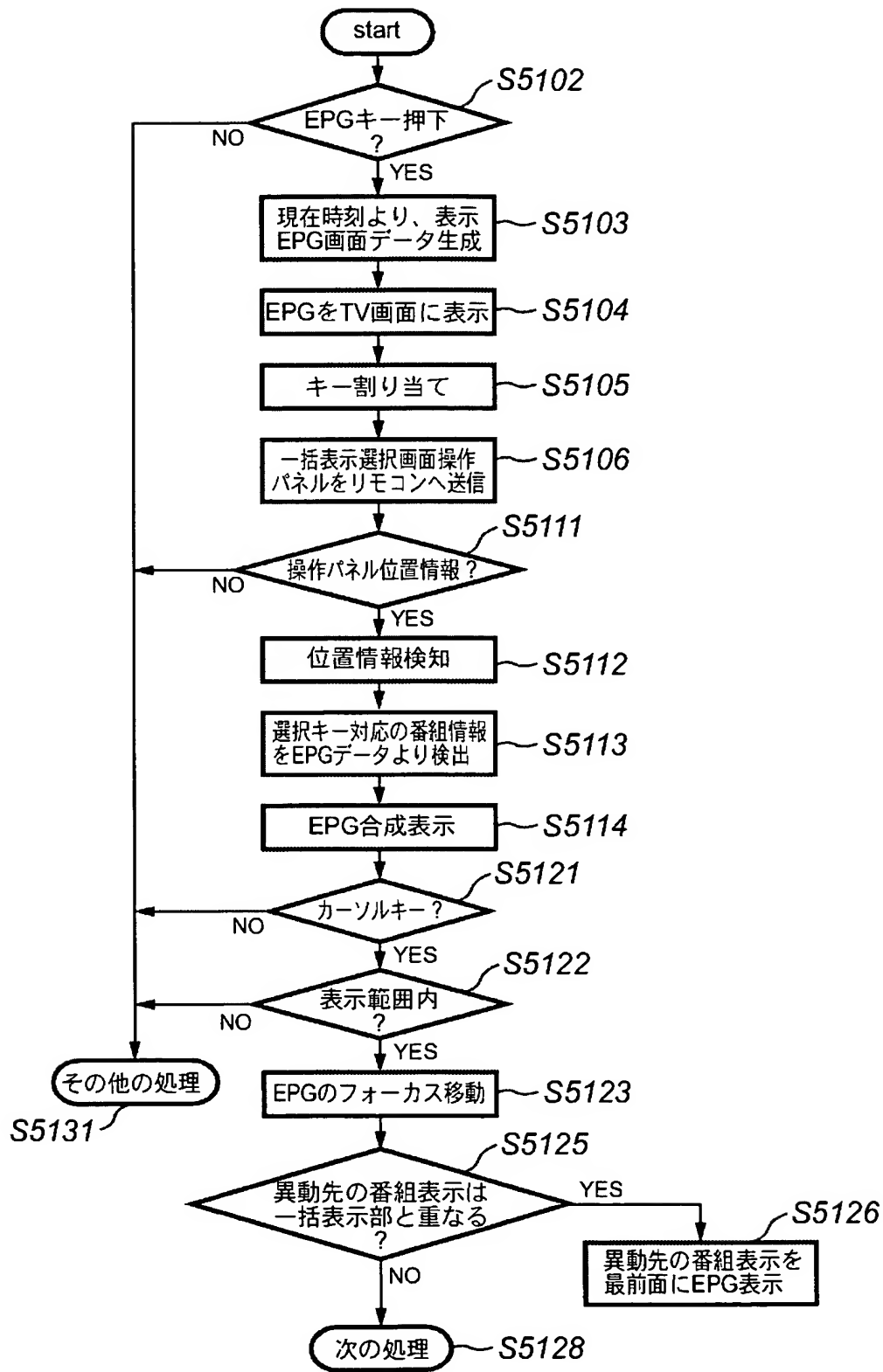
↓ 下カーソル押下

	テレビ富士	テレビ毎朝	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	03 プロ野球	00	00 土曜サスペンス 金沢～能登半島殺人旅行 謎の転落死 次は誰! 風沢誠 太田利夫 吉永淳子 三宅一郎
20	00 明日がくれば (3/全15回) 松本いずみ 伊藤恵 村田かほり 斎藤昭夫 (時間変更の場合あり)		03 新・赤い嵐 河野孝明原作 第3回『認知』 武田うんざり カミュ・マリリン 金子繁 ジェラート・ハバリア 中澤美奈子	30 まめ
21		30 ガチャント		00 今日の出来事
22		00 もう一度、あ		

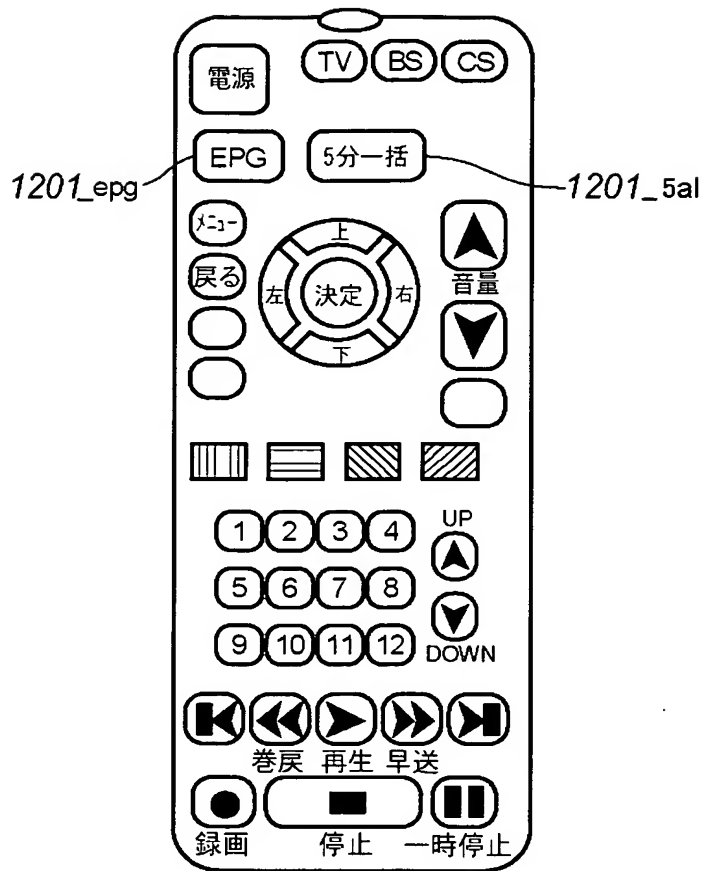
↓ 下カーソル押下

	テレビ富士	テレビ毎朝	テレビ東洋	メトロテレビ
19	00	03 プロ野球	00	00 土曜サスペンス 金沢～能登半島殺人旅行 謎の転落死 次は誰! 風沢誠 太田利夫 吉永淳子 三宅一郎
20	00 明日がくれば (3/全15回) 松本いずみ 伊藤恵 村田かほり 斎藤昭夫 (時間変更の場合あり)		03 新・赤い嵐 河野孝明原作 第3回『認知』	30 まめ
21		30 ガチャント	00 人気の名店めぐり	00 今日の出来事
22		00 もう一度、あ		

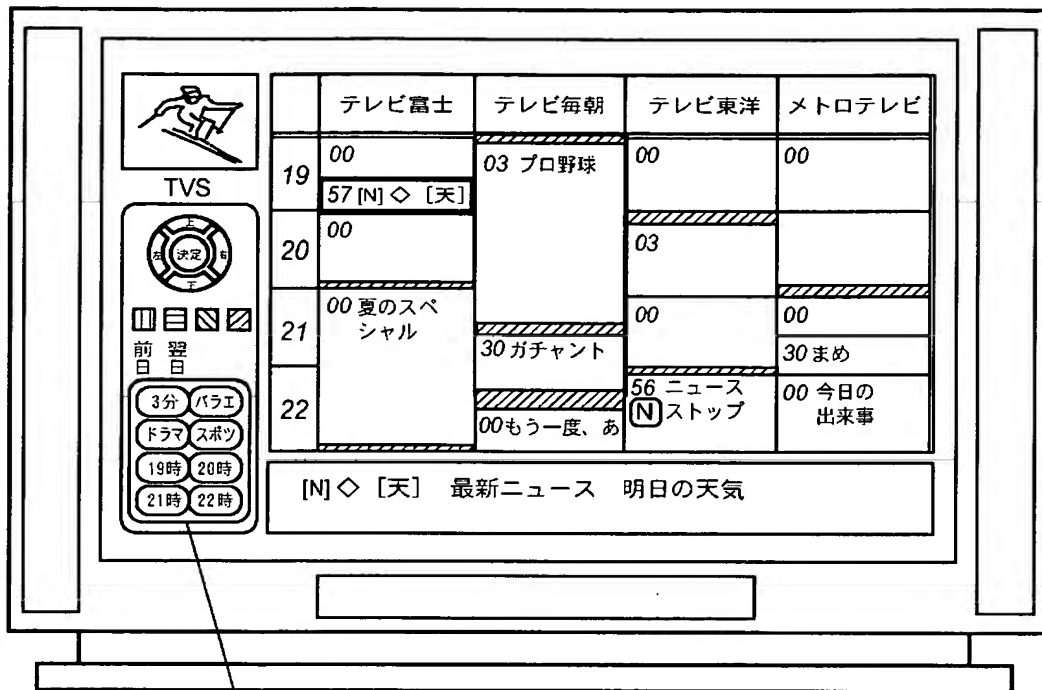
【図 17】



【図 18】

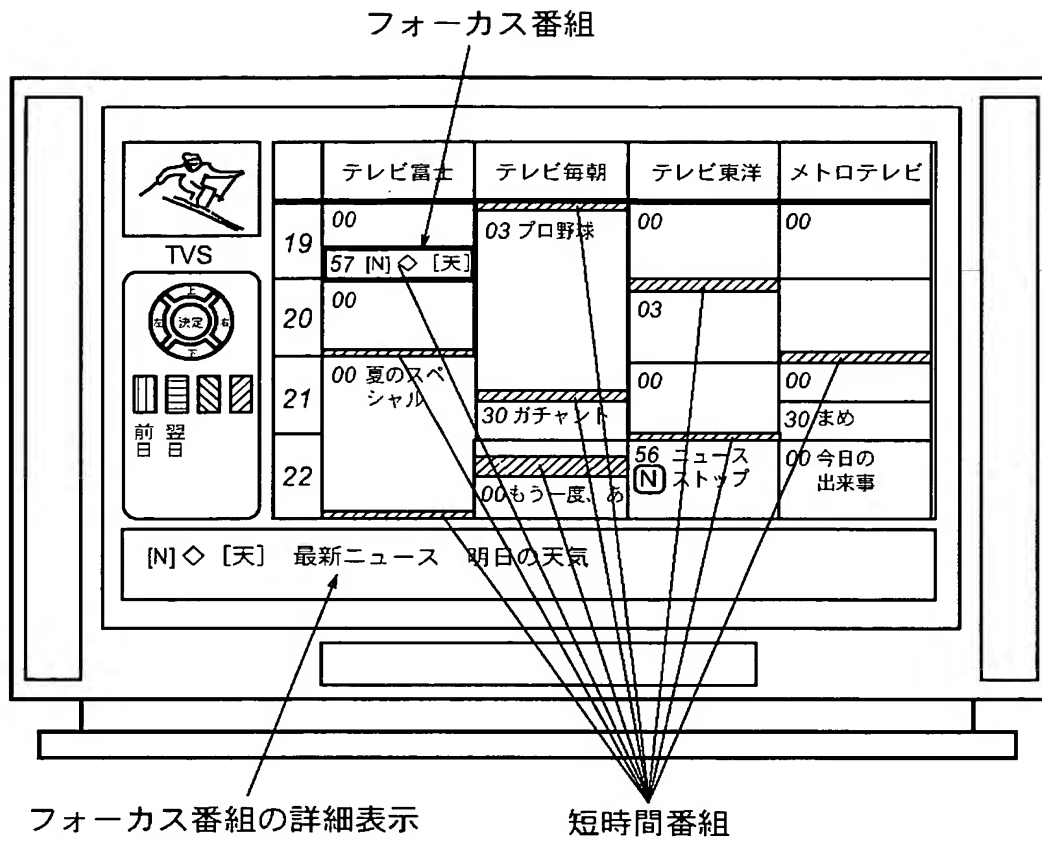


【図 19】



詳細一括表示選択操作パネル

【図 20】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 時間やジャンル等の一定の規則に従った特定の番組に対して、当該番組の内容や詳細情報を一括して表示することができる番組情報表示制御装置及びその方法、遠隔操作装置、プログラム及び記憶媒体を提供する。

【解決手段】 電子番組表に表示されるそれぞれの番組に関する詳細な番組情報をアンテナ部 1101、チューナ部 1102 から取得する。取得された番組情報はデコーダ部 1103 を介してメモリ部 1150 に記憶される。ここで、リモコン装置 12 から、詳細な表示をさせる番組が指定され、指定された複数の番組に関する詳細な番組情報をメモリ部 1150 から検索する。次に、表示部 1122 に表示された電子番組表上であって、指定されたそれぞれの番組の表示位置に、画像制御部 1121 は当該複数の番組のそれぞれに関する番組情報を一括して表示させる。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 2 - 3 6 3 1 1 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 1 0 0 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名

キャノン株式会社